



(DE) Deutsch

**Druckregler für alle Schutzgasgeräte. Durchfluss manuell einstellbar mit 2 Manometern.**

**Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Druckreglers sorgfältig durch und bewahren Sie sie bitte auf, um sie von neuem lesen zu können.**

#### Gerätebeschreibung

1. Flaschenventil
2. Dichtung Eingangsstutzen
3. Eingangsstutzen (Mutter, Nutmutter, Bügel)
4. Hochdruckmanometer
5. Niederdruckmanometer
6. Einstellrad
7. Abgangsstutzen
8. Körper
9. Sicherheitsventil

#### Technische Daten

Druckregler für CO<sub>2</sub>  
K (Reduktionsklasse): 1  
P1 (Versorgungsdruck): 230 bar  
P2 (Betriebsdruck): 4 bar  
Q1 (Versorgung/Durchsatz): <1 m<sup>3</sup>/h

#### WICHTIG!

- Der Druckregler reduziert den Druck des Gases und hält ihn ausgangsseitig gleichmäßig, indem er den in der Gasflasche enthaltenen Druck auf den notwendigen Betriebsdruck bringt.
- Der Druckregler darf nur zum Schweißen verwendet werden.

#### SICHERHEITSHINWEISE

- Eine falsche Verwendung des Druckreglers kann schwere Schäden verursachen. Daher ist es notwendig, dass die Benutzer durch Fachpersonal eingewiesen werden.
- Der Druckregler muss wie ein Präzisionsinstrument behandelt werden. Schützen Sie ihn vor Stößen und Staub, Öl und anderen Verunreinigungen.
- Grundsätzlich sind Druckregler gegen jede Verunreinigung durch Öl, Schlamm etc. zu schützen.
- Benutzen Sie den Druckregler nicht, wenn er nicht einwandfrei funktioniert.
- Die Gasentnahme darf nur aus senkrecht stehenden Gasflaschen erfolgen, die gegen ein Umfallen gesichert sind.
- Alle mit dem Sauerstoff in Berührung kommenden Teile sowie die Hände und das Werkzeug müssen frei von fetten oder öligen Substanzen sein.
- Es ist möglich, einen eventuellen Druckabfall durch Betätigung des Einstellrades (6) auszugleichen.
- Der Ausgangsdruck darf nicht zu hoch eingestellt werden im Verhältnis zu der auszuführenden Tätigkeit.
- Der Ausgangsdruck darf nicht über die rote Markierung auf dem Niederdruck-Manometer (5) hinaus eingestellt werden.
- Vergewissern Sie sich bitte vor dem Öffnen des Flaschenvents (1), dass der Druckregler ganz geschlossen ist (das Einstellrad (6) gegen den Uhrzeigersinn drehen).
- Anschließen des Reglers an die Gasflasche und an die Verbrauchsgeräte nur im Freien, in einer Umgebung, die frei von Flammen oder Zündquellen ist und nicht in unmittelbarer Nähe anderer Personen. Rauchen ist beim Anschluss des Druckreglers strengstens verboten!
- Überzeugen Sie sich stets von der Dichtheit aller Verbindungsstellen. Vergewissern Sie sich, dass Verschlüsse oder andere Verbindungen richtig angebracht und unbeschädigt sind.
- Überprüfen Sie die Dichtheit des Druckreglers nur im Freien. Suchen Sie nie ein Leck mit einer Flamme, sondern benutzen Sie hierzu Seifenlauge (z. B. halbes Glas Wasser + 10 Tropfen Spülmittel) oder ein Lecksuchspray (zum Beispiel CFH No. 52110).
- Falls Gas ausströmt, sofort das Flaschenventil (1) schließen und den Druckregler von der Gasflasche trennen.
- Prüfen Sie in der Bedienungsanleitung des Verbrauchsgerätes, dass dieser Druckregler für dieses Verbrauchsgerät geeignet ist!
- Die Dichtung im Druckregler (2) ist vor jedem neuen Anschluss an die Gasflasche zu prüfen (Sichtprüfung). Benutzen Sie keinen Regler mit beschädigter oder abgenutzter Dichtung.
- Während der Installation des Reglers sind das Flaschenventil und die Ventile der Verbrauchsgeräte geschlossen zu halten.
- Wenn keine Undichtheit festgestellt wird, kann das Verbrauchsgerät, entsprechend seiner Betriebsanleitung, eingeschaltet werden.

- Während des Betriebs die Gasflasche nicht bewegen.
- Im Falle von Funktionsstörungen (z.B. Gasaustritt an den Manometern oder aus dem Sicherheitsventil) sofort den Betrieb des Druckreglers unterbrechen und das Flaschenventil (1) schließen.
- Sollte von außen keine Beschädigung festzustellen sein, schicken Sie den Druckregler bitte zur Überprüfung und Reparatur dem Hersteller ein.

#### Dichtheitsprüfung

- Die Dichtheitsprüfung darf nur im Freien und fern von jeglichen Zündquellen durchgeführt werden. Rauchen ist während der Dichtheitsprüfung verboten!
- Für die Dichtheitsprüfung verwenden Sie ein Gaslecksuchspray (z.B. CFH No. 52110; dieser Artikel ist im Fachhandel oder Baumarkt erhältlich) oder pinseln Sie die gasführenden Teile an ihren Verbindungen mit einer Seifenlauge (z. B. halbes Glas Wasser + 10 Tropfen Spülmittel) ab. Entstehen kleine Bläschen so ist die Stelle undicht.
- Auf keinen Fall darf diese Prüfung mit einer offenen Flamme durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie die Dichtheit des Gerätes nur im Freien.
- Nie ein Gerät mit beschädigten Teilen in Betrieb nehmen.

#### Inbetriebnahme

- Das Einstellrad (6) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sicherzustellen, dass das Flaschenventil (1) geschlossen ist.
- Die Dichtung (2) ersetzen, falls diese beschädigt oder verloren gegangen ist.
- Vor dem Anschrauben des Druckreglers das Flaschenventil (1) kurz öffnen und wieder schließen, um mögliche Unreinheiten zu entfernen (eventuell mittels Druckluft).
- Von Wärmequellen entfernt arbeiten.
- Den Eingangsstutzen (3) an das Flaschenventil anschrauben und mit einem Schlüssel fest anziehen.
- Den Schlauch mit dem Nippel des Abgangsstutzens verbinden und mit einer Schlauchschelle befestigen.
- Ausschließlich Schläuche verwenden, die der Norm EN 559-ISO 3821 entsprechen.
- Das Flaschenventil (1) langsam öffnen, das Hochdruck-Manometer (4) zeigt dann den Druck in der Gasflasche an.
- Ein zu schnelles Öffnen des Flaschenvents kann die Manometer außer Betrieb setzen.
- Das Einstellrad (6) ganz langsam aufdrehen, das Niederdruck-Manometer zeigt dann den Betriebsdruck an.

#### Druckregulierung

- Druck erhöhen: Langsam das Einstellrad des Druckreglers (6) im Uhrzeigersinn aufdrehen.
- Druck reduzieren: Langsam das Einstellrad des Druckreglers (6) gegen den Uhrzeigersinn zudrehen.

#### Außerbetriebnahme

- Flaschenventil (1) schließen.
- Gas ausströmen lassen, bis die Manometer des Druckreglers auf Null stehen.
- Einstellrad (6) gegen den Uhrzeigersinn vollständig zudrehen.
- Druckregler vom Flaschenventil abschrauben.

#### Lagerung

- Wenn der Druckregler längere Zeit nicht benutzt wird, ist es empfehlenswert, ihn mit einer Schutzhülle zu versehen, um ihn vor Stößen und Kontakt mit Staub, Öl und anderen Schmutzquellen zu schützen.

#### Reinigung des Gerätes

- Die Reinigung des Druckreglers ist mit einem trockenen Tuch möglich.
- Keine Putzmittel verwenden.

#### Wartung + Reparatur

- Nur vorgeschriebene Ersatzteile verwenden.
- Nie einen Druckregler mit einem beschädigten Teil in Betrieb nehmen.
- Reparaturen nur durch einen autorisierten Fachhändler oder den Hersteller durchführen lassen.
- Im Reparaturfall kann das Gerät zur Wartung und Reparatur an den Hersteller geschickt werden.

#### Sicherheitsventil

- Aus Sicherheitsgründen wurde der Druckregler mit einem Überdruckventil versehen.
- Bei Funktionsstörungen sorgt dieses Ventil dafür, dass das überschüssige Gas in die Umgebung ausströmt.

Technische und optische Änderungen vorbehalten.

#### (IT) ITALIANO

Regolatore di pressione per tutti i tipi di apparecchiature a gas inerte. Portata regolabile manualmente mediante 2 manometri.

Si prega di leggere attentamente le presenti prima della messa in funzione del regolatore di pressione e di conservarle, per poterle consultare successivamente.

#### Descrizione dell'apparecchio

1. Valvola della bombola
2. Guarnizione tronchetto d'ingresso
3. Tronchetto d'ingresso (dado, dado con intagli, staffa a U)
4. Manometro d'alta pressione
5. Manometro di bassa pressione
6. Rotella di regolazione
7. Tronchetto d'uscita
8. Corpo

#### 9. Valvola di sicurezza

#### Dati tecnici

Regolatore di pressione per CO<sub>2</sub>  
K (classe di riduzione): 1  
P1 (pressione di alimentazione): 230 bar  
P2 (pressione di servizio): 4 bar  
Q1 (alimentazione/portata): <1 m<sup>3</sup>/h

#### IMPORTANTE!

- Il regolatore di pressione riduce la pressione del gas e lo mantiene omogeneo in uscita, portando la pressione nella bombola alla pressione di servizio necessaria.
- Il regolatore di pressione dev'essere utilizzato solo per saldare.

#### Indicazioni di sicurezza

- Un utilizzo errato del regolatore di pressione potrebbe causare gravi danni. Per questo motivo è necessario che l'utente venga istruito da personale specializzato.
- Il regolatore di pressione va trattato come uno strumento di precisione. Va protetto da polvere e urti, olio e sporco in genere.
- In linea di principio i regolatori di pressione vanno protetti da ogni contaminazione di olio, fango ecc.
- Non utilizzare il regolatore di pressione se non funziona perfettamente.
- Il prelievo di gas deve avvenire solo da bombole in posizione verticale, che non possano rovesciarsi.
- Le parti entranti in contatto con l'ossigeno, mani ed utensili, non devono presentare tracce di sostanze oleose o grasse.
- È possibile compensare una eventuale caduta di pressione, azionando la rotella di regolazione (6).
- La pressione d'uscita non va impostata troppo alta rispetto all'attività da svolgere.
- La pressione d'uscita non va impostata oltre il contrassegno rosso sul manometro di bassa pressione (5).
- Prima di aprire la valvola della bombola (1), assicuratevi per favore che il regolatore di pressione sia completamente chiuso (girare la rotella (6) in senso orario).
- Il regolatore va collegato alla bombola e alle altre apparecchiature solo all'aperto, in un ambiente libero da fiamme o fonti di accensione e non in vicinanza di altre persone. È severamente vietato fumare durante il collegamento del regolatore di pressione!
- Verificate sempre la tenuta di tutti i punti di giunzione. Assicuratevi che dispositivi di chiusura o raccordi siano montati correttamente e illesi.
- Verificate la tenuta del regolatore di pressione esclusivamente all'aperto. Non cercate mai una perdita con una fiamma, ma utilizzate solo liscivia di sapone (p. es. mezzo bicchiere d'acqua + 10 gocce di detergente per i piatti) o un apposito spray (p. es. CFH n° 52110).
- Se dovesse fuoriuscire del gas, chiudere immediatamente la valvola della bombola (1) e separare il regolatore di pressione dalla bombola.
- Verificate nelle istruzioni d'uso dell'apparecchio da collegare, che questo regolatore di pressione sia adatto!
- La guarnizione nel regolatore di pressione (2) va controllata (controllo visivo) prima di ogni nuovo collegamento alla bombola. Non utilizzare regolatori con guarnizione usurata o danneggiata.
- Durante l'installazione del regolatore la valvola della bombola e le valvole degli apparecchi da collegare vanno tenute chiuse.
- Se non ci sono perdite, è possibile accendere l'apparecchio collegato, come da istruzioni.
- Durante il funzionamento non muovere la bombola.
- In caso di anomalie di funzionamento (p. es. perdita di gas dai manometri o dalla valvola di sicurezza) interrompere immediatamente il funzionamento del regolatore di pressione e chiudere la valvola della bombola (1).
- Se dall'esterno non fossero visibili dei danni, inviate il regolatore di pressione per controllo e riparazione al produttore.

#### Controllo di tenuta

- Il controllo di tenuta dev'essere eseguito solo all'aperto e lontano da ogni fonte d'accensione. È vietato fumare durante la prova di tenuta!
- Per il controllo di tenuta utilizzato un apposito spray (p. es. CFH n° 52110; questo articolo è disponibile nei negozi specializzati o nei centri di bricolage) o spennellate le parti che conducono gas nei punti di giunzione con liscivia di sapone (p. es. mezzo bicchiere d'acqua + 10 gocce di detergente per i piatti). Se si formano piccole bolle, il punto non è a tenuta.
- In nessun caso questo controllo dev'essere eseguito con una fiamma aperta.
- Verificate la tenuta del regolatore di pressione esclusivamente all'aperto.
- Mai mettere in funzione un apparecchio con parti danneggiate.

#### Messa in funzione

- Girare la rotella di regolazione (6) in senso antiorario, per verificare se la valvola della bombola (1) sia chiusa.
- Sostituire la guarnizione (2), nel caso sia danneggiata o assente.
- Prima di avvitare il regolatore di pressione, aprire brevemente la valvola della bombola (1) e richiuderla, per eliminare possibili impurità (eventualmente mediante aria compressa).
- Lavorare lontano da fonti di calore.
- Avvitare il tronchetto d'ingresso (3) sulla valvola della bombola e stringere bene con una chiave.

- Collegare il tubo flessibile con il nippolo del tronchetto d'uscita e fissare con l'aiutio di una fascetta.
- Utilizzare esclusivamente tubi flessibili corrispondenti alla norma EN 559 - ISO 3821 .
- Aprire lentamente la valvola della bombola (1), il manometro ad alta pressione (4) indicherà la pressione nella bombola.
- Un'apertura troppo rapida della valvola del bombola può mettere fuori funzione i manometri.
- Girare lentamente la rotella di regolazione (6). Il manometro di bassa pressione allora indicherà la pressione di servizio.

#### **Regolazione di pressione**

- Aumentare la pressione: Girare la rotella di regolazione (6) lentamente in senso orario.
- Ridurre la pressione: Girare la rotella di regolazione (6) lentamente in senso antiorario.

#### **Messa fuori servizio**

- Chiudere la valvola della bombola (1).
- Far uscire il gas, fino a quando i manometri del regolatore di pressione siano su zero.
- Chiudere la rotella di regolazione (6) girando in senso antiorario.
- Svitare il regolatore di pressione dalla valvola della bombola.

#### **Stoccaggio**

- Se il regolatore di pressione non viene utilizzato per molto tempo, è consigliabile proteggerlo con un involucro protettivo, per proteggerlo da urti e contatto con polvere, olio e altre fonti di sporcizia.

#### **Pulizia dell'apparecchio**

- La pulizia del regolatore di pressione può essere eseguita con un panno asciutto.
- Non utilizzare detergenti.

#### **Manutenzione + riparazione**

- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio prescritte.
- Mai mettere in funzione un apparecchio con parti danneggiate.
- Far eseguire le riparazioni solo da uno specialista autorizzato o dal produttore.
- In caso di riparazione è possibile inviare l'apparecchio per manutenzione e riparazione al produttore.

#### **Valvola di sicurezza**

- Per motivi di sicurezza il regolatore di pressione è stato dotato di una valvola di sovrappressione.
- In caso di disturbi del funzionamento, tale valvola impedisce che il gas in eccesso fuoriesca nell'ambiente circostante.

Con riserva di modifiche ottiche e tecniche.

## **(FR) FRANÇAIS**

#### **Régulateur de pression pour tous les appareils de protection de gaz. Débit réglable manuellement par 2 manomètres.**

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service du régulateur de pression et la conserver pour pouvoir la lire à nouveau.

#### **Description de l'appareil**

1. Soupape de bouteille
2. Joint de la tubulure d'entrée
3. Tubulure d'entrée (écrou, écrou de réglage, support)
4. Manomètre haute pression
5. Manomètre basse pression
6. Molette de réglage
7. Tubulure de départ
8. Corps
9. Soupape de sécurité

#### **Caractéristiques techniques**

Régulateur de pression pour CO2  
K (Classe de réduction) : 1  
P1 (Pression d'alimentation): 230 bars  
P2 (Pression de service): 4 bars  
Q1 (Alimentation/débit): <1 m<sup>3</sup>/h

#### **IMPORTANT!**

- Le régulateur de pression réduit la pression du gaz et la maintient de façon uniforme à la sortie en ajustant la pression dans la bouteille de gaz à la pression de service nécessaire.
- Il ne faut utiliser le régulateur de pression que pour souder.

#### **CONSIGNES DE SECURITE**

- Une mauvaise utilisation du régulateur de pression peut causer des dommages sérieux. C'est pourquoi il faut que l'utilisateur soit instruit par un professionnel.
- Il faut utiliser le régulateur de pression comme un instrument de précision. Le protéger contre les chocs, la poussière, l'huile et autres salissures.
- Par principe, il faut protéger les régulateurs de pression contre toute salissure causée par l'huile, la boue, etc.
- Ne pas utiliser le régulateur de pression s'il ne fonctionne pas impeccablement.
- Il faut que le prélevement de gaz ne s'effectue qu'à partir de bouteilles de gaz en position verticale protégées contre la chute.
- Il faut que toutes les pièces qui sont en contact avec l'oxygène ainsi que les mains et les outils soient exemptes de substances graisseuses ou huileuses.
- Il est possible d'équilibrer une chute de pression éventuelle en tournant la molette (6).
- La pression de sortie ne doit pas être trop élevée en fonction de l'action à exécuter.
- La pression de sortie ne doit pas dépasser le marquage rouge sur le manomètre de basse pression (5).
- Veuillez vous assurer avant d'ouvrir la soupape de la bouteille (1) que le régulateur de pression est complètement fermé (tourner la molette (6) dans le sens

anti-horaire).

- Connecter le régulateur à la bouteille de gaz et aux appareils seulement en plein air et dans un environnement exempt de flammes ou de sources d'ignition et pas à proximité d'autres personnes. Il est absolument interdit de fumer lors de la connexion du régulateur de pression!
- Toujours s'assurer de l'étanchéité de tous les points de branchement. Assurez-vous que les fermetures ou d'autres raccords sont correctement en place et en parfait état.
- Ne contrôlez l'étanchéité du régulateur de pression qu'en plein air. Ne cherchez jamais une fuite avec une flamme, mais utilisez pour cela de l'eau savonneuse (ex. un demi-verre d'eau + 10 gouttes de produit nettoyant) ou un spray de recherche de fuite (p.ex. CFH N° 52110).

- Si le gaz s'échappe, fermer immédiatement la soupape de la bouteille (1) et déconnecter le régulateur de pression de la bouteille de gaz.
- Contrôler à l'aide du mode d'emploi des appareils si le régulateur de pression convient pour ces appareils!
- Il faut contrôler le joint dans le régulateur de pression (2) avant chaque nouvelle connexion à la bouteille de gaz (contrôle visuel). Ne pas utiliser le régulateur présentant un joint endommagé ou usé.
- Maintenir la soupape de la bouteille et les soupapes des appareils fermées en cours d'installation du régulateur.
- Si vous ne détectez aucune fuite, vous pouvez allumer l'appareil selon son mode d'emploi.
- Ne pas bouger la bouteille de gaz pendant l'utilisation.
- En cas de dysfonctionnements (p.ex. une fuite de gaz aux manomètres ou aux soupapes de sécurité) interrompre immédiatement l'utilisation du régulateur de pression et fermer la soupape de la bouteille (1).
- Si l'on ne constate pas de dommages vu de l'extérieur, veuillez retourner le régulateur de gaz au fabricant pour le faire contrôler et réparer.

#### **Contrôle d'étanchéité**

- Il ne faut exécuter le contrôle d'étanchéité qu'en plein air et loin de toutes sources d'ignition. Il est interdit de fumer au cours du contrôle d'étanchéité!
- Utiliser un spray détecteur de fuites (p.ex. CFH N° 52110), ou badigeonnez les points de jonction des conduites de gaz avec de l'eau savonneuse (un demi-verre d'eau + 10 gouttes de détergent pour vaisselle). S'il y a de petites bulles, l'endroit n'est pas étanche.
- N'effectuez jamais le contrôle d'étanchéité à l'aide d'une flamme nue.
- Ne contrôlez l'étanchéité de l'appareil qu'en plein air.
- Ne jamais mettre en service un appareil présentant des pièces endommagées.

#### **Mise en service**

- Tourner la molette (6) dans le sens anti-horaire pour s'assurer que la soupape de la bouteille (1) est fermée.
- Remplacer le joint (2) si celui-ci est endommagé ou manquant.
- Avant de visser le régulateur de pression, brièvement ouvrir et refermer la soupape de la bouteille (1) pour éliminer des impuretés possibles (éventuellement à l'aide d'air comprimé).
- Travailler loin des sources de chaleur.
- Visser la tubulure d'entrée (3) à la soupape de la bouteille et bien serrer à l'aide d'une clé.
- Connecter le tube avec le raccord de la tubulure de départ et le fixer à l'aide d'un collier d'attache.
- N'utiliser que des tubes qui correspondent à la norme EN 559 - ISO 3821.
- Ouvrir lentement la soupape de la bouteille (1), le manomètre de haute pression (4) indique la pression dans la bouteille de gaz.
- Si la soupape de la bouteille est ouverte trop rapidement, il peut arriver que le manomètre soit mis hors service.
- Dévisser la molette (6) très lentement, le manomètre de basse pression indique la pression en cours.

#### **Régulation de la pression**

- Augmenter la pression: Dévisser la molette du régulateur de pression (6) lentement dans le sens anti-horaire.
- Réduire la pression: Visser la molette du régulateur de pression (6) lentement dans le sens horaire.

#### **Mise hors service**

- Fermer la soupape de la bouteille (1).
- Laisser échapper le gaz jusqu'à ce que le manomètre indique zéro.
- Fermer complètement la molette (6) dans le sens anti-horaire.
- Dévisser le régulateur de pression de la soupape de la bouteille.

#### **Stockage**

- Quand vous n'utilisez pas le régulateur de pression pendant une longue période, il est recommandé de lui mettre une enveloppe de protection pour le protéger contre des chocs et le contact avec la poussière, l'huile et autres sources de saleté.

#### **Nettoyage de l'appareil**

- Vous pouvez nettoyer le régulateur de pression avec un chiffon sec après l'avoir laissé refroidir.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage.

#### **Entretien + réparation**

- Seulement utiliser les pièces de recharge prescrites.
- Ne jamais mettre en service un régulateur de pression présentant une pièce endommagée.
- Faire exécuter les réparations seulement par un vendeur spécialisé autorisé ou par le fabricant.
- En cas de réparation, l'appareil sera envoyé au fabricant pour entretien et réparation.

#### **Soupape de sécurité**

- Pour des raisons de sécurité, le régulateur de pression est pourvu d'une soupape de libération de pression.

- En cas de dysfonctionnements, la soupape permet de laisser échapper le gaz en excès dans l'environnement.

Sous réserve de modifications techniques et optiques.